

SCHEDA TECNICA TUBO CORRUGATO PER DRENAGGIO TIPO BIG DREN

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura per posa in opera di tubazione strutturata in PEAD a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente, di colore nero realizzata per coestrusione continua delle due pareti, da azienda operante con sistema di gestione per la qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2015 e della Qualità Ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015, corredata di certificazione di resistenza all'abrasione verificata secondo metodo DIN EN 295-3.

Il tubo sarà opportunamente lavorato per consentire la dispersione o il drenaggio, la superficie di captazione dovrà essere ricavata tramite fessure di misura, posizione e numero specificati in progetto, posizionate sul fondo delle gole fra due corrugazioni consecutive. Le giunzioni tra gli elementi dovranno essere realizzate mediante appositi bicchieri o bigiunti di collegamento corredata di relative guarnizioni elastomeriche da posizionare sulla prima gola di corrugazione della testata di tubo da innestare nel giunto.

CARATTERISTICHE GENERALI DEL TUBO NON FESSURATO

COSTRUZIONE: tubo corrugato a doppia parete per drenaggio di colore nero esternamente e internamente.

IMPIEGO: tubi disperdenti, drenaggio terreni, uso civile ed industriale

RESISTENZA ALLO SCIACCIAMENTO: 4/8 kN/m² misurato secondo norma EN ISO 9969.

COSTRUZIONE: stabilizzato ai raggi UV con garanzia un anno dalla data di produzione riportata sul tubo.

LIMITI DI IMPIEGO: -20°C / + 60°C.

INSTALLAZIONE: sotterranea in trincea.

PROVE DI TIPO E CONFORMITA'

PROVE DI TIPO SUL TUBO NON FESSURATO

Melt flow rate: Rif. Norma ISO 1133-1 condizione 1 T (parametri di prova: 190°C; 5kg; 10 min.) sull'estruso e sulla materia prima delle due pareti.

Densità: Rif. Norma ISO 1183-1 (temperatura di prova 23°C) sull'estruso e sulla materia prima delle due pareti

Stabilità termica (O.I.T.): Rif. Norma EN 11357-6 (temperatura di prova 200°C) sulla materia prima delle due pareti.

Contenuto di nero fumo: Rif. Norma ASTM D 1603 (Parametri di prova: Temp. 600°C in azoto) sulla materia prima e sull'estruso della parete esterna.

Oven test: Rif. Norma ISO 12091 (temperatura di prova: 110 °C; tempo di prova: 30 min.) sul prodotto finito.

Prova d'urto: Rif. Norma EN 3127 sul prodotto finito.

Prova di flessibilità anulare: Rif. Norma: UNI EN 13968

Prova di rigidità anulare: Rif. Norma EN ISO 9969.

Determinazione del rapporto di scorrimento plastico ("creep"): Rif. Norma EN ISO 9967

Determinazione di tenuta idraulica: Rif. Norma UNI EN 13259

PROVE DI CONFORMITA'

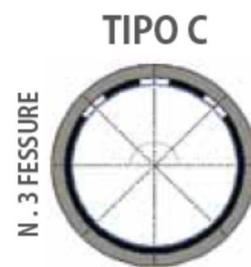
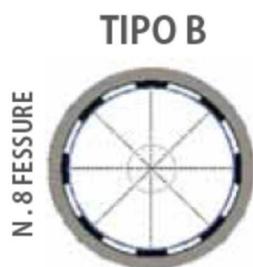
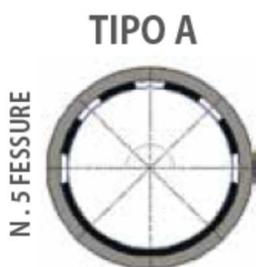
Controllo visivo: Rif. Norma UNI ISO 4582;

Marcatura: sul tubo è riportata ogni due metri la sigla longitudinale ad inchiostro, corretta e leggibile.

Dimensionali: diametro esterno medio DE, diametro interno minimo (DI_m), spessori; Rif. norma UNI EN 13476.

TIPOLOGIE DI FESSURAZIONE

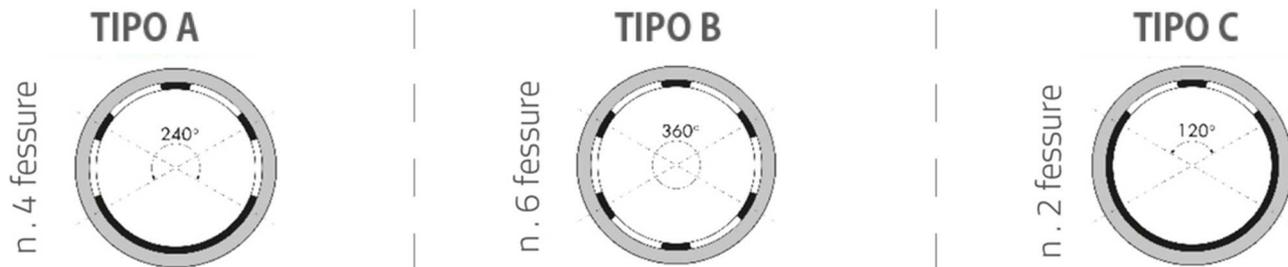
FESSURAZIONE STANDARD PER I DN/OD 250-315-400



	TIPO A (5 FESSURE)			TIPO B (8 FESSURE)			TIPO C (3 FESSURE)			U.d.m
	250	315	400	250	315	400	250	315	400	
Diametro nominale Dn/Od	250	315	400	250	315	400	250	315	400	mm
Diametro interno	218	272	347	218	272	347	218	272	347	mm
Barre da mt. (standard)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	m
N° di fessure sulla circonferenza	5	5	5	8	8	8	3	3	3	-
Lunghezza media foro	40	40	45	40	40	45	40	40	45	mm
Larghezza media foro	2.5	2.5	3	2.5	2.5	3	2.5	2.5	3	mm
Superficie di un foro	1.0	1.0	1.35	1.0	1.0	1.35	1.0	1.0	1.35	cm ²
Spessore minimo nel punto di fessurazione	1.7	1.9	2.3	1.7	1.9	2.3	1.7	1.9	2.3	mm
Superficie interna	6849	8545	10901	6849	8545	10901	6849	8545	10901	cm ² /m
Passo corrugazione	27.5	33	41.25	27.5	33	41.25	27.5	33	41.25	mm
Corrugazioni al metro	36	30	24	36	30	24	36	30	24	n
Fori al metro	180	145	115	288	232	184	108	87	69	n
Superficie di captazione	180	145	155	288	232	248	108	87	93	cm ² /m
% Superficie di captazione	2.6	1.7	1.4	4.2	2.7	2.3	1.6	1.0	0.9	%

Tolleranza ± 1 cm

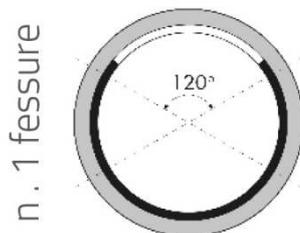
FESSURAZIONI STANDARD PER I DN/OD 125 – 160 – 200



	TIPO A (4 FESSURE)			TIPO B (6 FESSURE)			TIPO C (2 FESSURE)			U.d.m
Diametro nominale Dn/Od	125	160	200	125	160	200	125	160	200	mm
Diametro interno	105	137	172	105	137	172	105	137	172	mm
Barre da mt. (standard)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	m
N° di fessure sulla circonferenza	4	4	4	6	6	6	2	2	2	-
Lunghezza media foro	20	25	30	20	25	30	20	25	30	mm
Larghezza media foro	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	mm
Superficie di un foro	0.5	0.625	0.75	0.5	0.625	0.75	0.5	0.625	0.75	cm ²
Spessore minimo nel punto di fessurazione	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4	mm
Superficie interna	3299	4304	5404	3299	4304	5404	3299	4304	5404	cm ² /m
Passo corrugazione	15	18.33	20.63	15	18.33	20.63	15	18.33	20.63	mm
Corrugazioni al metro	66	54	48	66	54	48	66	54	48	n
Fori al metro	264	212	188	396	318	282	132	106	94	n
Superficie di captazione	132	133	141	198	199	212	66	66	71	cm ² /m
% Superficie di captazione	4.0	3.1	2.6	6.0	4.6	3.9	2.0	1.5	1.3	%

Tolleranza ± 1 cm

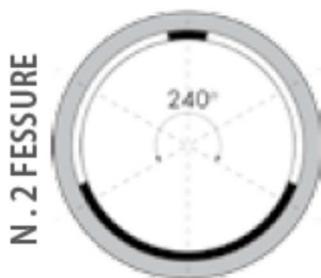
FESSURAZIONI STANDARD A 1 FORO 120°



Diametro esterno	282	350	468	500	565	630	701	800	935	1000	1200	mm
Diametro interno	250	300	400	433	500	546	600	678	800	852	1020	mm
Barre da mt. (standard)	6	6	6	6	6	6	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	m
N° di fessure sulla circonferenza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Lunghezza media foro	181	218	290	309	362	420	430	510	640	690	870	mm
Larghezza media foro	2,5	2,5	4	5	7	7	8	8	8	10	10	mm
Superficie di un foro	4,53	5,45	11,60	15,45	25,34	29,40	34,40	40,80	51,20	69,00	87,00	cm ²
Spessore di parete nel punto di fessurazione	1,8	2,0	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,1	4,5	5,0	5,0	mm
Superficie interna del tubo	7854	9425	12566	13603	15708	17153	18850	21300	25133	26766	32044	cm ² /m
Passo corrugazione	33	41,25	55	55	60,95	69,3	74,2	86,5	103,8	103,8	129,65	mm
Corrugazioni al metro	30	24	18	18	16	14	13	11	9	9	7	n
Fori al metro	30,0	24,0	18,0	18,0	16,0	14,0	6,5	5,5	4,5	4,5	3,5	n
Superficie di captazione	136	131	209	278	405	412	224	224	230	311	305	cm ² /m
% Superficie di captazione	1,7%	1,4%	1,7%	2,0%	2,6%	2,4%	1,2%	1,1%	0,9%	1,2%	1,0%	%

Tolleranza fino all'ID 400 ± 1 cm; Tolleranza dall'ID 400 ± 5 %

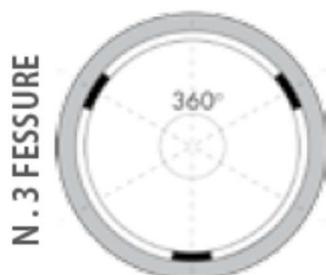
FESSURAZIONI STANDARD A 2 FORI 240°



Diametro esterno	282	350	468	500	565	630	701	800	935	1000	1200	mm
Diametro interno	250	300	400	433	500	546	600	678	800	852	1020	mm
Barre da mt. (standard)	6	6	6	6	6	6	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	m
N° di fessure sulla circonferenza	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-
Lunghezza media foro	181	218	290	309	362	420	430	510	640	690	870	mm
Larghezza media foro	2,5	2,5	4	5	7	7	8	8	8	10	10	mm
Superficie di un foro	4,53	5,45	11,60	15,45	25,34	29,40	34,40	40,80	51,20	69,00	87,00	cm ²
Spessore di parete nel punto di fessurazione	1,8	2,0	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,1	4,5	5,0	5,0	mm
Superficie interna del tubo	7854	9425	12566	13603	15708	17153	18850	21300	25133	26766	32044	cm ² /m
Passo corrugazione	33	41,25	55	55	60,95	69,3	74,2	86,5	103,8	103,8	129,65	mm
Corrugazioni al metro	30	24	18	18	16	14	13	11	9	9	7	n
Fori al metro	60,0	48,0	36,0	36,0	32,0	28,0	6,5	5,5	4,5	4,5	3,5	n
Superficie di captazione	272	262	418	556	811	823	224	224	230	311	305	cm ² /m
% Superficie di captazione	3,5%	2,8%	3,3%	4,1%	5,2%	4,8%	1,2%	1,1%	0,9%	1,2%	1,0%	%

Tolleranza fino all'ID 400 ± 1 cm; Tolleranza dall'ID 400 ± 5 %

FESSURAZIONI STANDARD A 3 FORI 360°



Diametro esterno	282	350	468	500	565	630	701	800	935	1000	1200	mm
Diametro interno	250	300	400	433	500	546	600	678	800	852	1020	mm
Barre da mt. (standard)	6	6	6	6	6	6	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	m
N° di fessure sulla circonferenza	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	-
Lunghezza media foro	181	218	290	309	362	420	430	510	640	690	870	mm
Larghezza media foro	2,5	2,5	4	5	7	7	8	8	8	10	10	mm
Superficie di un foro	4,53	5,45	11,60	15,45	25,34	29,40	34,40	40,80	51,20	69,00	87,00	cm ²
Spessore di parete nel punto di fessurazione	1,8	2,0	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,1	4,5	5,0	5,0	mm
Superficie interna del tubo	7854	9425	12566	13603	15708	17153	18850	21300	25133	26766	32044	cm ² /m
Passo corrugazione	33	41,25	55	55	60,95	69,3	74,2	86,5	103,8	103,8	129,65	mm
Corrugazioni al metro	30	24	18	18	16	14	13	11	9	9	7	n
Fori al metro	90,0	72,0	54,0	54,0	48,0	42,0	6,5	5,5	4,5	4,5	3,5	n
Superficie di captazione	407	392	626	834	1216	1235	224	224	230	311	305	cm ² /m
% Superficie di captazione	5,2%	4,2%	5,0%	6,1%	7,7%	7,2%	1,2%	1,1%	0,9%	1,2%	1,0%	%

Tolleranza fino all'ID 400 ± 1 cm; Tolleranza dall'ID 400 ± 5 %